

**DIVERSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE
PRODUÇÃO EM UNIDADES FAMILIARES COM
ABUNDÂNCIA DE TERRA E TRABALHO NO
MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO, PARÁ**

**DIVERSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE
PRODUÇÃO EM UNIDADES FAMILIARES COM
ABUNDÂNCIA DE TERRA E TRABALHO NO
MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO, PARÁ**

Roberto Robson Lopes Vilar
Francisco de Assis Costa



Documentos, 44

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Amazônia Oriental

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n

Telefones: (91) 276-6653, 276-6333

Fax: (91) 276-9845

e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

Caixa Postal, 48

66095-100 – Belém, PA

Tiragem: 200 exemplares

Comitê de Publicações

Leopoldo Brito Teixeira – Presidente

Antonio de Brito Silva

Exedito Ubirajara Peixoto Galvão

Joaquim Ivanir Gomes

José de Brito Lourenço Júnior

Maria do Socorro Padilha de Oliveira

Maria de N. M. dos Santos – Secretária Executiva

Revisores Técnicos

Alfredo Kingo Oyama Homma – Embrapa Amazônia Oriental

Gutemberg Armando Diniz Guerra – NAEA/UFGA

Rui de Amorim Carvalho – Embrapa Amazônia Oriental

Expediente

Coordenação Editorial: Leopoldo Brito Teixeira

Normalização: Rosa Maria Melo Dutra

Revisão Gramatical: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos

Composição: Euclides Pereira dos Santos Filho

VILAR, R.R.L.; COSTA, F. de A. **Diversificação dos sistemas de produção em unidades familiares com abundância de terra e trabalho no município de Capitão Poço, Pará.** Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 18p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 44).

ISSN 1517-2201

1. Sistema de exploração agrícola – Brasil – Pará – Capitão Poço.
2. Agricultura familiar. 3. Investimento. I. Costa, F. de A., colab.
II. Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental (Belém, PA). III. Título. IV. Série.

CDD: 338.16098115

S U M Á R I O

INTRODUÇÃO.....	5
METODOLOGIA	7
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
CONSIDERAÇÕES GERAIS	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

DIVERSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO EM UNIDADES FAMILIARES COM ABUNDÂNCIA DE TERRA E TRABALHO NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO, PARÁ

Roberto Robson Lopes Vilar¹
Francisco de Assis Costa²

INTRODUÇÃO

Historicamente, as políticas oficiais de crédito voltadas para a produção familiar não têm conseguido beneficiar, efetivamente, este importante segmento da agricultura brasileira, principalmente em regiões periféricas como a Amazônia, onde as carências estruturais servem, muitas vezes, como justificativa para uma não declarada falta de prioridade.

Ao longo de décadas, a agricultura familiar tem se debatido contra a incompatibilidade das normas bancárias, a burocratização das operações creditícias e sobretudo contra a falta de interesse dos gerentes, ainda pouco sensíveis quanto à importância econômica e social dessa forma de produção no contexto do desenvolvimento desta região. Mesmo programas mais recentes, como o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), embora, no geral, razoavelmente concebidos em relação à lógica da produção familiar, na prática, ainda não conseguiram atender às expectativas dos produtores familiares, que ainda permanecem excluídos diante das restrições que lhes são impostas pelos agentes financeiros, mais preocupados com a simples recuperação do capital aplicado do que, propriamente, com os benefícios que possam ser gerados pela sua utilização.

¹Eng.-Agr., M.sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66 017-970, Belém, PA.

²Econ., Ph.D., Professor e pesquisador do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA/UFGA, Campus Universitário do Guamá, CEP 66 075-900, Belém, PA.

Os sistemas de produção familiares tradicionais, pelas suas próprias características, no geral compostos por culturas temporárias, exigiam pouco ou quase nenhum investimento adicional, além daquele capaz de ser suprido pela própria força de trabalho familiar. As demandas por financiamento, via de regra, eram atendidas pelo crédito informal em suas diferentes formas e em raras oportunidades pelo crédito formal, através de operações de custeio, cuja garantia era o penhor da própria safra.

As dificuldades enfrentadas pelo sistema tradicional de cultivo ao longo dos anos, traduzidas na incapacidade de atender às necessidades básicas do produtor e sua família, representou o ponto de partida para um processo de mudanças na agricultura familiar da Amazônia, e particularmente no Pará. Esse movimento de mudanças, que se intensificou a partir da década de 80, se fundamenta na diversificação dos sistemas tradicionais de produção, pela introdução de culturas permanentes. Segundo Costa (1993), durante a década de 80, no Estado do Pará, a implantação de culturas permanentes nas estruturas familiares de produção cresceu a uma taxa de 13% ao ano e nada menos que 69 mil hectares de culturas temporárias foram substituídos por culturas permanentes.

Trata-se, portanto, da configuração de uma nova realidade, onde têm lugar mudanças inovativas e adaptativas importantes na estrutura produtiva das unidades familiares e que exigem investimentos mais elevados para sua concretização. Aqui, o capital mercantil, que alimentava a dinâmica do crédito informal na fase anterior, tende a desaparecer, pressionado pelo peso da concorrência, fazendo crescer a importância do crédito formal na evolução e dinamização desse processo de mudanças.

Entretanto, as dificuldades de acesso do produtor familiar a esse crédito formal, principalmente no caso de financiamentos de investimento, tem levado os produtores a adotarem uma estratégia de mudança baseada na utilização

dos próprios meios e recursos disponíveis. A rigor, os produtores familiares estão buscando a diversificação dos sistemas de produção de suas propriedades através da aplicação do próprio trabalho na forma de investimento.

Este estudo pretende mostrar a dinâmica do investimento em trabalho no processo de diversificação dos sistemas de produção, nas unidades agrícolas familiares que dispõem de abundância de terra e trabalho no município de Capitão Poço, Pará.

METODOLOGIA

Os dados primários utilizados neste estudo foram obtidos por duas pesquisas de campo, baseadas em entrevistas, realizadas por meio de questionários estruturados com perguntas abertas e fechadas. A primeira em 1993, envolveu uma amostra de 101 unidades familiares de produção, distribuídas em 44 comunidades e a segunda trabalhou com uma subamostra, selecionada a partir da amostra anterior, de 25 unidades familiares, abrangendo 23 comunidades. Neste segundo momento procurou-se aprofundar o conhecimento com relação ao processo de diversificação dos sistemas de produção e a dinâmica de produção das propriedades ao longo do tempo. Os dados secundários tiveram como fonte o IBGE, através das estatísticas da produção agrícola municipal (Produção..., 1978, 1979, 1982, 1984, 1986, 1988, 1994, 1995).

Para efeito deste estudo, foi definido como unidade de produção familiar, o estabelecimento agrícola com área até 200 hectares, cuja exploração seja baseada na força de trabalho familiar em proporção nunca inferior a 90% da mão-de-obra total empregada e na gestão exercida pelo proprietário.

Tomou-se como parâmetro o estudo realizado por Costa (1993a), o qual identificou que no Pará, na exploração dos estabelecimentos agrícolas integrantes do estrato de área entre 0 a <200 hectares, a participação da força de trabalho familiar chegava a 95%, com apenas 5 % de trabalho assalariado. Dos quais, 1% correspondia a assalariamento permanente e 4% a assalariamento temporário.

As unidades familiares pesquisadas foram divididas em quatro grupos, de acordo com a dotação dos fatores terra e trabalho, permitindo a construção de quatro diferentes grupos de unidades:

Grupo I - unidades com abundância de terra e restrição de trabalho;

Grupo II - unidades com restrição de terra e restrição de trabalho;

Grupo III – unidades com restrição de terra e abundância de trabalho;

Grupo IV - unidades com abundância de terra e abundância de trabalho.

As situações de abundância e restrição dos fatores terra e trabalho foram definidas levando-se em consideração a posição das unidades em relação à média desses fatores, calculada para o conjunto das 101 unidades familiares pesquisadas. Posições acima da média foram caracterizadas como situação de abundância e abaixo de média, situação de restrição. No caso particular deste estudo, trabalhou-se com o grupo de unidades que apresentava abundância dos fatores terra e trabalho.

Adotou-se como referencial as formulações teóricas de Costa (1993b, 1994, 1996) sobre o investimento campo-nês, assumindo-se o investimento potencial (i) – entendido como a capacidade potencial da unidade produtiva familiar de realizar novos investimentos com base na força de trabalho disponível - como categoria básica de análise para a avaliação

das taxas de investimento nas unidades pesquisadas. Na determinação das taxas de investimento potencial, teoricamente calculado, utilizou-se o modelo matemático proposto por Costa (1993b, 1994, 1996, 1997):

$$i = -\beta \cdot \left(\frac{1}{h}\right)^2 + (1 + \beta) \cdot \left(\frac{1}{h}\right) - 1$$

ou

$$i = -\beta \cdot \delta^2 + (1 + \beta) \cdot \delta - 1$$

onde

i = investimento potencial

$\delta = \frac{1}{h}$ = tensão reprodutiva

h = eficiência reprodutiva

e

β = proporção do orçamento no trabalho total disponível

Enquanto o investimento real, empiricamente verificado, foi calculado com base no total do trabalho aplicado na formação de lavouras permanentes e pastagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este grupo de unidades se caracteriza por apresentar disponibilidade de terra e trabalho acima da média, fato que lhe proporciona uma situação mais folgada em relação aos fatores de produção, bem superior aos demais grupos, o que poderia levar a supor melhores condições para realização de investimentos.

A Fig. 1 mostra que no período 1976/1993 as unidades desse grupo apresentam, no geral, taxas médias crescentes de investimento potencial revelando, contudo, oscilações bem características durante toda sua trajetória.

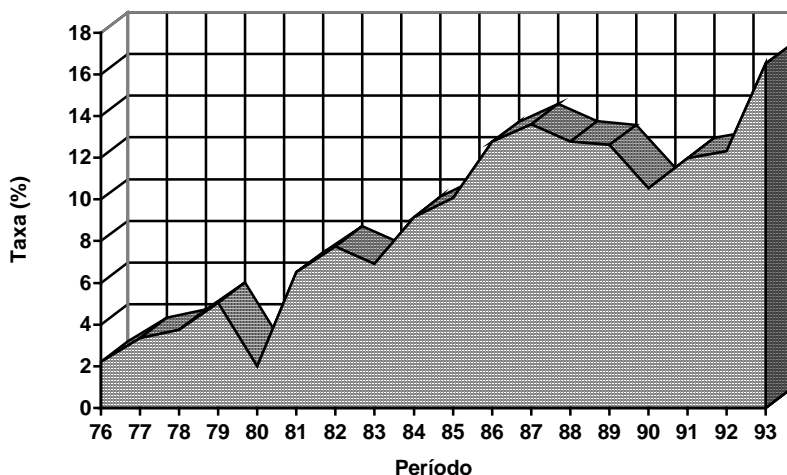


FIG. 1. Evolução das taxas de investimento potencial das unidades com abundância de terra e trabalho em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo.

De forma mais detalhada, observa-se que entre 1976 e 1979, as taxas de investimento potencial crescem moderadamente, caindo logo no ano seguinte a um nível menor que o inicial. A partir daí, crescem vigorosamente com variações pouco significativas até 1987, quando novamente, já em um patamar superior, voltam a cair nos três anos subsequentes para, imediatamente, retomarem o ritmo de crescimento através de novo impulso que se prolonga até 1993.

Para tentar explicar estes desenvolvimentos, é importante conhecer em anos anteriores, o comportamento das unidades familiares pertencentes a esse grupo, frente aos investimentos. A pesquisa de campo permite informar que as primeiras ações de investimento iniciam em 1975, voltadas para a produção de pimenta-do-reino. Em 1980, os investimentos são direcionados para a pecuária. As unidades inves-

tem novamente em 1986, desta feita na produção de laranja e finalmente em 1992 investem mais uma vez, no caso, na produção de maracujá.

Os investimentos iniciais não lograram bons resultados, na medida em que, a pimenta-do-reino e a pecuária apresentaram baixo nível de desempenho, manifestado por contribuições pouco satisfatórias na eficiência total média das unidades desse grupo. Nesse caso, o desempenho econômico das unidades produtivas, mais uma vez se apoiou fundamentalmente na produção das culturas temporárias. Tal estratégia possibilitou, em princípio, o alcance de níveis relativamente altos de eficiência reprodutiva que, decrescentes ao longo do tempo, sofrem redução mais acentuada a partir de 1993 (Fig. 2). Nem mesmo os novos investimentos realizados em laranja (1986) e maracujá (1992) conseguiram, até aqui, reverter a situação.

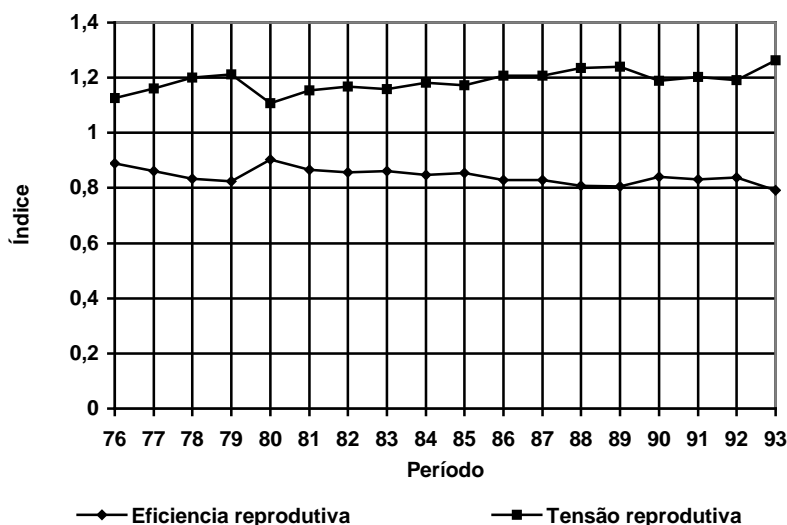


FIG. 2. Trajetória da eficiência e tensão reprodutivas nas unidades com abundância de terra e trabalho em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo.

A trajetória descendente da eficiência reprodutiva, mostrada pela Fig. 2, ampliou os níveis de tensão e, com isso, os impulsos para a realização de mudanças, puxando para cima as taxas de investimento potencial. Note-se que em dois momentos essas taxas caem de forma mais pronunciada - em 1980 e 1990 - (Fig. 1) em função de repiques nos índices de eficiência reprodutiva (Fig. 2).

De outra parte, para melhor compreensão da dinâmica desses investimentos, é importante se conhecer a capacidade interna das unidades produtivas no que diz respeito ao tempo de trabalho disponível para investimento.

Verifica-se na Fig. 3 que o tempo de trabalho total aplicado, aquele empregado na operação da unidade, apresenta-se ao longo de todo o período, menor que o tempo total de trabalho disponível. Isto implica em um saldo de tempo disponível para novos investimentos, que no caso presente, manifesta-se pouco expressivo no período de 1976/1980, ganhando entretanto maior amplitude no período de 1981/1993.

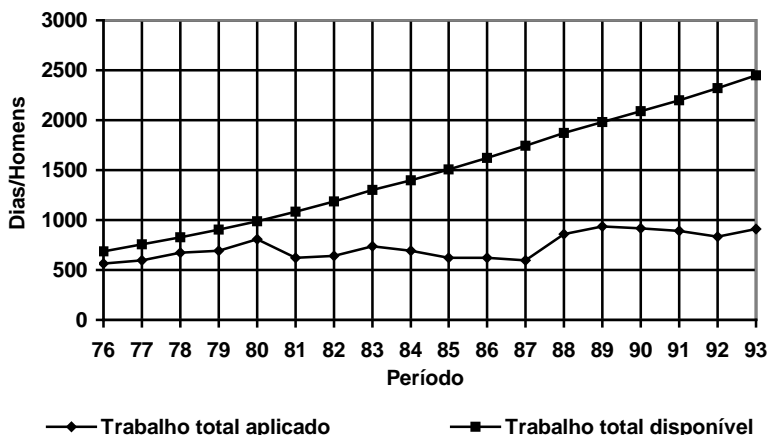


Fig. 3. Evolução do tempo de trabalho total aplicado e disponível nas unidades com abundância de terra e trabalho em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo.

De fato, no primeiro período considerado, o tempo de trabalho médio anual disponível para novos investimentos é de 166 dias/homens, chegando a 1376 dias/homens nos três primeiros anos da década de 90. É possível verificar, que a ampliação do tempo de trabalho disponível para investimento é construído aqui não pela redução do tempo de trabalho aplicado, que permanece praticamente estável, mas pelo aumento do tempo total de trabalho disponível na unidade.

Ainda assim, de um modo geral, o fundo restante de força de trabalho é suficiente para atender os requerimentos de investimento das unidades, mesmo no período inicial, onde se apresenta mais restrito.

A Fig. 4 mostra com mais clareza a relação entre o investimento potencial e o investimento real.

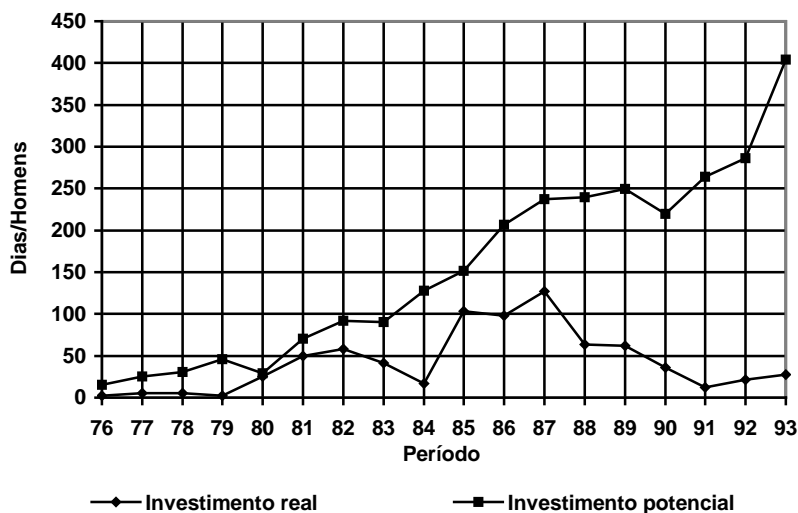


FIG. 4. Relação entre os investimentos potencial e real nas unidades com abundância de terra e trabalho em Capitão Poço, PA.

Fonte: Pesquisa de Campo.

De acordo com a Fig. 4 o investimento potencial, agora medido em dias/homens, mostra uma tendência crescente alternando momentos de menor e maior intensidade. Por sua vez, o investimento real apresenta um crescimento discreto nos quatro primeiros anos da série, seguindo-se um período onde alternam-se momentos de crescimento e queda que se estende até 1987 para, imediatamente, assumir uma trajetória descendente que se prolonga até o primeiro ano da década de 90, quando novamente volta a crescer de forma moderada. Aqui também os movimentos são influenciados pela eficiência e tensão reprodutivas.

De todos os grupos estudados, este foi o mais constante na realização efetiva de investimentos. Note-se que os investimentos, com diferentes intensidades, ocorrem em todos os anos do período pesquisado, fato que pode estar associado ao equilíbrio dos fatores trabalho e terra, ambos com disponibilidade acima da média.

Nesse grupo de unidades, o investimento real cresceu no período de 1976/1993 à taxa anual de 15,09% e às taxas anuais de 26,77% e 5,61%, respectivamente, nos períodos intermediários de 1976/1984 e 1984/1993. Nos últimos três anos o valor médio anual dos investimentos chegou a US\$ 101,53 por unidade produtiva. Valor que reflete a desaceleração dos investimentos que se verifica ao final dos anos 80 e início dos anos 90.

O coeficiente de correlação³ (0,3310) entre o investimento potencial e o investimento real indica uma correlação positiva, não obstante relativamente baixa, entre eles.

³Para o cálculo do grau de correlação entre os investimentos potencial e real, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na lógica da produção familiar, a decisão de investir resulta da tensão gerada pela queda do nível de reprodutibilidade que estimula o desejo de mudar para alcançar um padrão de reprodução em níveis mais satisfatórios. É o investimento em trabalho que concretiza esse desejo de mudança. Mudança que, neste caso, se expressa na diversificação dos sistemas familiares de produção, principalmente, através da introdução de culturas permanentes.

As taxas razoavelmente altas de investimento potencial, sobretudo a partir da década de 80, quando, de fato, se inicia o processo de transformação da base produtiva da agricultura familiar estadual, indicam a existência, no interior das unidades desse grupo, de um forte impulso às mudanças. Entretanto, no plano concreto, isto não significa que tais mudanças venham a ocorrer plenamente, isto porque o investimento real, aquele efetivamente realizado, depende de outros fatores e meios, além da disponibilidade de terra e trabalho e da vontade de mudar. Depende, da disponibilidade de novas alternativas econômicas já validadas localmente, de políticas efetivas de apoio à agricultura familiar, além de outros fatores, presentes no ambiente socioeconômico – relação de preços desfavoráveis, por exemplo - que em maior ou menor grau interferem nesse processo decisório, tornando o investimento em trabalho mais ou menos expressivo em termos reais.

Neste grupo de unidades, os investimentos realizados, com base na aplicação adicional de trabalho, permitiram uma razoável diversificação dos sistemas de produção que, por sua vez, possibilitou um confortável nível de reprodutibilidade familiar, expresso por um índice médio de eficiência reprodutiva de 0,8379 (ou 83,79%). Entretanto, tais investimentos, apesar de relativamente bem distribuídos ao longo do tempo, não estão sendo capazes de manter o nível de re-

produtibilidade, traduzida na tendência, discretamente declinante, dos índices de eficiência reprodutiva, que no período de 1976/1995, caíram a uma taxa de $-0,57\%$ ao ano.

Isto reforça a necessidade da presença do Estado, através da concepção e implementação de políticas efetivas e compatíveis com as especificidades da forma de produção familiar, complementando o esforço dos produtores na busca de maior sustentabilidade dos sistemas de produção em uso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, F. de A. **açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense: os casos de Capitão Poço e Irituia**. Belém: UFPA-NAEA, 1997. 29p. (UFPA-NAEA. Papers do NAEA, 75).
- COSTA, F. de A. **Desenvolvimento agrícola dos anos oitenta no Estado do Pará e suas fontes de financiamento**. Belém: UFPA-NAEA, 1993. p.127-145. (UFPA-NAEA. Cadernos do NAEA, 11).
- COSTA, F. de A. **Diversidade estrutural e desenvolvimento sustentável: para um planejamento regional para a Amazônia - elatório de pesquisa**. Belém: UFPA-NAEA, 1993a.
- COSTA, F. de A. Investimento camponês: considerações teóricas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 21., 1993. Belo Horizonte. **Anais**. Brasília: ANPEC, 1993b. v.2, p. 459-483.
- COSTA, F. de A. **Racionalidade camponesa e sustentabilidade: elementos teóricos para uma pesquisa sobre a agricultura familiar na Amazônia**. Belém: UFPA-NAEA, 1994. p.5-48. (UFPA-NAEA. Cadernos do NAEA, Belém, 12).
- COSTA, F. de A. Reprodução, tensão e mudança: elementos para uma economia política da agricultura familiar no capitalismo. In: WORKSHOP TEÓRICO DE ECONOMIA POLÍTICA, 1966, Campinas. **Anais**. Campinas : FEA-USP/IEP-UNICAMP, 1996. p. 23-43.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.3, t.1, 1978. 144p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.5, t.1, 1979. 140p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.7, t.1, 1982. 154p.

- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.9, t.1, 1984. 176p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.11, t.1, 1986. 184p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.13, t.1, 1988. 726p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.15, t.1, 1990. 814p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.17, t.1, 1994. 217p.
- PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v.19, pt.6, 1995. 217p.



Amazônia Oriental

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 276-6333,
CEP 66095-100, e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br*



Trabalhando em todo o Brasil